

УДК: 617.751.6:159.94]-053.2

DOI: <https://doi.org/10.32782/3041-1068.2024.1.1.6>

ДО ПИТАННЯ ВПЛИВУ ВАД ЗОРУ НА МОТОРНИЙ І ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ

Козар Юрій Юрійович¹

доктор юридичних наук, професор,
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6424-6419>

Дзюпа Пітер (Peter Džupa)²

Dr. h. c., doc., MUDr., PhD., MPH

¹ Луганський державний медичний університет

² Словацький університет охорони здоров'я у Братиславі

Ключові слова:

міопія, діти
шкільного віку,
руховий і
фізичний
розвиток, фізична
культура,
корекція

Анотація.

В епоху постійного прогресу технологій і цифрового світу короткозорість стала поширеною проблемою зору серед школярів. За останні десятиліття поширеність короткозорості різко зросла, особливо в містах, що впливає на життя мільйонів молодих людей у всьому світі. Оскільки поширеність короткозорості продовжує зростати, педагогам, батькам і медичним працівникам стає вкрай необхідно вивчити ефективні реабілітаційні заходи, які можуть пом'якшити її вплив на успішність учнів, соціальні взаємодії та загальне самопочуття.

Метою наукової розвідки стало дослідження та аналіз зв'язку між вадами зору та руховим і фізичним розвитком дітей, що надає можливість подальшої корекції негативних наслідків короткозорості.

У статті проведено кількісно-якісний аналіз показників загального стану здоров'я дітей із вадами зору у порівнянні із здоровими однолітками. Акцентовано увагу на проблемах, які виникають у дітей із короткозорістю.

Розглянуто особливості розвитку дітей з патологією зору. Обґрунтовано, що первинний ефект, а саме порушення зору, призводить до інших відхилень у фізичному розвитку дітей на всіх вікових етапах та спричиняє труднощі протікання процесів праці, гри, навчання, негативного емоційного настрою, спотворює процеси сприйняття.

Окремо приділена увага впливу фізичних вправ на стан зорового аналізатора. Наголошено на необхідності раціональної організації занять фізичними вправами та навчальної і трудової діяльності, що має вагомий вплив на взаємодію між зоровим і руховим аналізаторами та процес м'язової діяльності у дітей із порушеннями зору.

Доведено, що правильно науково обґрунтовані та методично організовані заняття з фізичної культури та інших її видів, а також спеціально підібраних засобів, позитивно сприяють корекції та компенсації фізичних недоліків та рухових порушень розвитку у слабозорих дітей.

Keywords:

russian aggression,
war, population,
health, health
care system,
impact.

**ADDRESSING THE ISSUE OF THE IMPACT OF VISUAL
DISABILITIES ON THE MOTOR AND PHYSICAL
DEVELOPMENT OF CHILDREN**

Annotation. Myopia has become a common vision problem among schoolchildren in the era of constant technological advancement and the digital world. In recent decades, the prevalence of myopia has increased dramatically, especially in urban areas, affecting the lives of millions of young people around the world. As the prevalence of myopia continues to rise, it is becoming imperative for educators, parents and healthcare professionals to explore effective rehabilitation interventions that can mitigate its impact on student achievement, social interactions and overall well-being.

The purpose of the research is to study and analyse the relationship between visual impairment and children's motor and physical development, which makes it possible to further correct the negative effects of myopia.

The article presents a quantitative and qualitative analysis of the general health status of visually impaired children in comparison with their healthy peers. Attention is focused on the problems that arise in children with myopia.

The peculiarities of children's development with visual pathology have been considered. It has been substantiated that the primary effect, namely visual impairment, leads to other deviations in the physical development of children at all age stages and causes difficulties in the processes of work, play, learning, negative emotional mood, and distorts the processes of perception.

Special attention has been paid to the influence of physical exercises on the state of the visual analyser. The necessity of rational organisation of physical exercises, educational and labour activities, which has a significant impact on the interaction between visual and motor analysers and the process of muscle activity in children with visual impairments, has been emphasised.

It has been proved that properly scientifically substantiated and methodically organised physical education classes and other types of physical education, as well as specially selected means, positively contribute to the correction and compensation of physical disabilities and motor developmental disorders in visually impaired children.

Вступ. У сфері розвитку дитини значення зору неможливо переоцінити. Візуальні здібності відіграють ключову роль у загальному зростанні та розвитку дитини, впливаючи на її когнітивне, емоційне та фізичне благополуччя. Вади зору, такі як порушення рефракції, амбліопія (ліниве око) і косоокість (схрещені очі), міопія поширені серед дітей і можуть серйозно вплинути на їхню візуальну обробку та сприйняття

навколишнього світу. Проте в останні роки зростає занепокоєння щодо потенційного впливу дефектів зору на руховий і фізичний розвиток дітей.

Мета статті – дослідити та проаналізувати складний зв'язок між вадами зору та руховим і фізичним розвитком дітей.

Розуміння взаємозв'язку між вадами зору та моторним розвитком має вирішальне значення як для педагогів,

батьків, так і для медичних працівників. Це може допомогти в ранньому виявленні та втручанні, дозволяючи своєчасно вжити коригувальні заходи для пом'якшення будь-яких потенційних довгострокових наслідків для загального розвитку дитини. Крім того, висновки, отримані в результаті цього обстеження, підкресляють важливість міждисциплінарного підходу до вирішення проблем із вадами зору, коли співпраця між офтальмологами, педіатрами, терапевтами та педагогами може оптимізувати результати розвитку дитини.

Досліджуючи тонкощі взаємозв'язку між вадами зору та руховим розвитком, ця стаття має на меті підвищити обізнаність, сприяти подальшим дослідженням і наголосити на важливості надання пріоритету комплексному здоров'ю очей у ранньому віці формування дітей. Таким чином ми сподіваємось зробити свій внесок у створення сприятливого середовища, яке дозволить кожній дитині повністю розкрити свій потенціал, не обмежуючись візуальними бар'єрами, які можуть заважати її цілісному розвитку.

Результати та дискусія. Фахівці зазначають, що відхилення в загальному стані здоров'я часто пов'язані із виникненням короткозорості у дітей. Постійний приріст порушень зору у школярів засвідчує і статистика. У перші роки навчання вже 3% дітей мають порушення зору. До 10% цей показник зростає у дітей, що навчаються у 3-4-му класі та майже у 20% старшокласників діагностують короткозорість.

Кількість практично здорових дітей серед тих, які страждають на короткозорість майже в два рази відрізняється від всіх інших. Часто короткозорість пов'язують із наслідками хронічних, важких та простудних захворювань. Зміни опорно-рухового апарату, такі як сколіоз, порушення постави і плоскостопість також частіше зустрічаються у короткозорих дітей. В свою чергу, порушення постави погіршує

стан внутрішніх систем та органів, зокрема серцево-судинної та дихальної. Отже, можемо зробити висновок, що існує зворотна і пряма залежність між розвитком короткозорості і здоров'ям дитини, її фізичною активністю. Навіть при наявності спадкової схильності загартована дитина молодшого віку, яка різноманітно та багато рухається рідше схильна до короткозорості. На противагу цьому, якщо не стежити за поставою, режимом відпочинку і навчання, харчуванням, не тренувати таких дітей, це спровокує інші захворювання та подальше прогресування короткозорості [1, с. 98].

На сучасному етапі життя до всіх якостей людської особистості висувають високі вимоги. Навантаження на всі органи чуттів зросли, особливо на зір. Це призводить до збільшення кількості людей з порушеннями зору, такими як далекозорість, короткозорість, ністагм та іншим. Велику частку серед таких осіб складають діти шкільного віку.

Передумовами труднощів у збереженні динамічної та статичної рівноваги, уповільнення темпів оволодіння руховими навичками та вміннями, порушень координації рухів та просторового орієнтування, м'язової в'ялості, затримки термінів формування базових рухів визнано часткове або повне порушення зору [2; 3].

Численним дослідженнями доведено, що використання спеціальних засобів та правильно методично організованих занять позитивно сприяють компенсації та корекції рухових порушень і фізичних недоліків розвитку у слабозорих дітей. Спеціальними дослідженнями було встановлено залежність погіршення та розвитку короткозорості у школярів, які при підвищеному зоровому навантаженні знижували свою загальну рухову активність. Водночас, застосування спеціальних вправ для м'язів очей у поєднанні із фізичними вправами загальноосвітнього характеру,

позитивно відзначаються на функції короткозорого ока [4, с. 139; 5].

Зміцненню склери ока, підвищенню працездатності очних м'язів, а також активізації функцій організму та його загальному зміцненню сприяють спорт, фізична культура, рухливі ігри на свіжому повітрі. Вони повинні займати важливе місце в комплексі заходів з профілактики виникнення короткозорості та її прогресування. Встановлено, що короткозорість у школярів (від 7 до 18 років), що активно займаються спортом, зустрічається значно рідше, ніж у тих, що не займаються спортом взагалі.

Отже, лише сприяння розвитку професійно значимих фізичних якостей, підвищення розумової та фізичної працездатності, корекція наявних відхилень у фізичному розвитку та формування правильних навичок виконання основних рухів можуть сприяти покращенню рівня підготовленості слабозорих дітей та мають бути покладені в основу удосконалення процесу реабілітації з метою підготовки слабозорих школярів до навчальних і трудових навантажень.

Особливості розвитку дітей з патологією зору.

Виявлено, що у фізичному і моторному розвитку діти, які бачать добре, перевершують своїх однолітків із вадами зору. Це негативно відбивається на основному виді діяльності дитячого організму, а саме на пізнанні навколишнього середовища і пов'язано із обмеженням дитини в повноцінному розвитку через порушення функцій зорового аналізатора та органу зору загалом. У дитини виникає погіршення рухової функції, орієнтації в просторі, координації провокує відставання у фізичному розвитку через недостатню рухову активність, що є наслідком зниженого зору [6, с. 129; 7, с. 268].

Відомо, що первинний дефект – порушення зору, призводить до інших відхилень у фізичному розвитку дітей.

Процес змін та становлення функцій організму людини та її біологічних форм і є фізичним розвитком, що залежний від природних життєвих сил та будови організму.

Акцентуємо увагу, що на всіх вікових етапах діти з порушеннями зору мають відхилення від норми за рівнем фізичного розвитку. Відставання помічено у таких антропометричних показниках: довжини і маси тіла, життєвої ємності легень, об'єму грудної клітки. В середньому довжина тіла у слабозорих дітей у віці до 17-ти років менша на 5-5,5 см за норму. Це ж стосується і різниці у масі тіла у слабозорих та здорових дітей, вона на 4-5% нижча за норму та на 6-7% менша ніж у здорових. В середньому на 4,8 см окружність грудної клітки відрізняється в сторону зменшення, на противагу здоровим. Показники фізичного здоров'я слабозорих дітей з віком збільшуються, однак вони відстають від показників здорових дітей [8, с. 11; 9, с. 298].

Розглянемо порівняльну характеристику показників зрячих дітей шкільного віку та слабозорих [10, с. 67]. Різниця у порівнянні із зрячими дітьми 16-18 років у зрості складає від 5,5 до 8 см. У дітей віком 7-12 років вага менше на 3-5 %, віком 13-18 років – на 5-6% менше. У дітей 13-14 років окружність грудної клітки менше на 4,7 см. У дітей 7-10 років на 12-15% зменшена гнучкість та на 33% координація.

Комплекс психічної неповноцінності, що окреслюється втратою впевненості в собі, ізолюваність, тривогою, пасивністю, або навпаки агресивністю і егоцентризмом, є наслідком патологічних процесів, що розвиваються в результаті хвороби [3]. Саме це зумовлює складнощі у процесі виховання, навчання чи реабілітації дітей із вадами зору.

Порушення зору і пов'язані з ним обмеження рухової активності дітей відображаються зниженням функціонального стану рухового аналізатора у слабозорих, що виникає внаслідок обмеженості рухової

активності, а це спричиняє зниження працездатності дихальної та серцево-судинної систем. У таких дітей на всіх вікових етапах розвитку спостерігаються найбільш виражені відхилення в діяльності дихальної та серцево-судинної систем. У слабозорих дітей спостерігається більш часте дихання і пульс [4].

У більшості слабозорих дітей спостерігається порушення постави (хлопчики – 59,2 %, дівчатка – 58 %, тоді як здорових відносно 20 % і 14 %), викривлення хребта, плоскостопість. Порушення і аномалії розвитку зорової системи негативно впливають на формування рухових здібностей – сили, швидкості, витривалості, координації, статичної і динамічної рівноваги. Слабозорість негативно впливає на розвиток швидкості рухів. Розвиток цієї функції відбувається нерівномірно на різних вікових етапах. Вважається нормою формування швидкості рухів до 15 років, проте у слабозорих воно продовжує формуватись і після 16-ти. Порушення у слабозорих дітей на всіх етапах розвитку щодо просторово-орієнтувальної діяльності, мікро- та макроорієнтування у просторі викликають відставання у точності рухів, стрибках з місця тощо. Спостерігається у слабозорих дітей і затримка у розвитку статичної витривалості. За нормою розвиток цієї функції мав би завершитися до 14 років, проте у слабозорих дітей він триває до 17-ти [11, с. 44].

Навіть часткова втрата зору спричиняє порушення ритму і швидкості рухів, координації, витривалості, вони відстають від норми від 5-ти до 30-ти відсотків. Трохи меншим є відставання за показниками швидкісно-силових якостей та м'язово сили і становлять від 8 до 12 відсотків.

Однією із складних функцій організму (його центральної нервової системи) є функція рівноваги. При виключенні зору стійкість тіла у дітей знижується. Дослідження стану фізичного розвитку дітей із порушенням зорового

аналізатора показали деяке відставання їх порівняно із здоровими дітьми. Вони фізично ослаблені, легше піддаються простудним та інфекційним захворюванням. За даними листків уточнених діагнозів, в середньому кожна дитина в спеціалізованих дитячих садочках 5 разів хворіла грипом, загостреним бронхітом і т.д. Багато дітей перенесли одну, дві, а іноді й більше операцій органу зору. У частини цих дітей спостерігається порушення нервового статусу, в'яла постава [12, с. 62; 13, с. 113].

Чим раніше знижується чи втрачається зір, тим більш виражені відхилення у розвитку таких дітей. На практиці вікова динаміка фізичного розвитку слабозорих дітей відповідає нормі, проте рівень фізичного розвитку значно відстає. Зниження або відсутність зору значно затримує природний хід фізичного розвитку у таких дітей.

Зорові порушення – основна причина, яка формує відхилення у розвитку дитини у дошкільному віці та спричиняє труднощі протікання процесів навчання, праці, гри, наявність негативного емоційного настрою. У цих дітей часто виникають глибокі переживання особистої малоцінності, вони часто потрапляють у ситуацію психологічної фрустрації. Вчені дійшли висновку, що зоровий дефект пов'язаний із різноманітними аномаліями нервової системи: підвищена рухливість нервових центрів, порушення рефлекторних механізмів і рівноваги нервових імпульсів, первинні дефекти управління сенсомоторним бінокулярним механізмом [14, с. 19].

Слабозорі діти можуть використовувати для сприймання явищ навколишньої дійсності, предметів, просторового орієнтування частково збережений зір, що впливає на особливості їх розвитку. Проте, досить сильне порушення зору спричиняє такі особливості процесу візуального сприйняття як занижена точність,

уповільненість, звуження сфери огляду. Ускладнюється й процес орієнтування у просторі при недостатності зору, зоровому дефекті. Специфічність зорового відбиття дійсності при різних формах недостатності зору пов'язана та викликає не тільки якісну своєрідність уявлень, а й кількісно порівняно з нормою знижують запас вражень у слабозорих дітей, що впливає з недоліків зорової функції. Наприклад, у слабозорій дитини, що має порушення відчуття світла можуть формуватися з точки зору кольорових характеристик здібності уявлення про явища та предмети. Тому поза спеціально організованим процесом зорового сприйняття діти, що мають дуже виражену далекозорість чи короткозорість, можуть не вловити певних важливих, але не зовсім чітких назовні ознак об'єктів дійсності [5; 15, с. 45].

У слабозорих дітей із вродженою колобомою судинної оболонки і сітківки ока, що означає, що при цьому захворюванні предмет може сприйматися лише верхніми відділами ока, можуть формуватися неадекватні реальності предметних уявлень. Отже, унаслідок використання дитиною частково збереженого, але неповноцінного сприйняття, можуть мати місце не тільки спотворені уявлення, але й за певних умов може бути виявлений обмежений запас уявлень у дітей з частковою зоровою недостатністю [10, с. 57].

Знання вікових особливостей розвитку дитини дасть змогу правильно здійснювати фізичне виховання і слідкувати за їх фізичним і психічним розвитком, підбирати вправи.

Великий педагог Ушинський К.Д. зазначав: "Якщо педагогіка хоче виховати людину у всіх відношеннях, то вона повинна насамперед вивчити її також у всіх відношеннях". Тому, організовуючи заняття із слабо зрячими дітьми важливо не тільки знати про стан зорових функцій, а й мати конкретні дані про рівень фізичної підготовленості та фізичного розвитку кожної дитини.

За даними фахівців слабо зорі школярі поступаються в показниках гнучкості дітям, які добре бачать на 12-15%, а показники кистьової динамометрії у них на 28,1 % нижче ніж у однолітків із здоровим зором. Певні з них зазначають наявність дуже низького розвитку м'язової сили у дівчат.

Плоскостопість у слабозорих та сліпих школярів, за даними фахівців, зустрічається у 30-53,8% випадків. Порушення правильної пози при бігу, ходьбі, в рухливих іграх, у вільному русі також пов'язані із труднощами оволодіння просторовими уявленнями та наслідування. Низько опущена голова, порушення бінокулярного зору, монозір зумовлюють характерну позу у дітей із залишковим зором при письмі та читанні та спричиняють негативний вплив на розвиток опорно-рухового апарату, дихальної системи, ведуть до сколіозів, кривошії, остеохондрозів в шийному відділі хребта та інших порушень [16, с. 112].

Розвиток вторинного дефекту у аномальної дитини не завжди має розвиватися при наявності первинного. Його наявність зумовлює багато різних чинників, в тому числі і соціальні умови розвитку дитини.

Можна розділити причини виникнення вторинних відхилень у фізичному розвитку дітей з глибокою патологією зору на дві основні групи. Перша – порушення у слабозорій дитини просторових уявлень, а отже і просторового орієнтування; схильність до наявності супутніх захворювань, таких як ДЦП, соматичних захворювань, ЗПР, порушення емоційно-вольової сфери та інших; продовжуваність хворобливого процесу коли діти приходять у школу, у певних випадках спостерігається прогрес основного захворювання і воно впливає на інші психічні захворювання; відсутність зворотного візуального зв'язку із зовнішнім світом, що спричиняє відсутність наслідування. До другої групи можна віднести: схильність дітей-

інвалідів (по зору) чинникам гіпокінезії та гіподинамії; наявність невеликого запасу попереднього сенсорного сприйняття, отриманого у дошкільному періоді. Це зумовлює у даної категорії дітей відсутність мотиву до формування правильної постави, рухових навичок, пози, умінь; умови вимушеного дефіциту рухової активності; неадекватне відношення дорослих, що оточують дитину до вторинних відхилень в його розвитку; відсутність соціальних умов для гармонійного фізичного розвитку дитини [5].

Вплив фізичних вправ на стан зорового аналізатора.

Для раціональної організації занять фізичними вправами та трудової і навчальної діяльності має велике значення детальне вивчення питань взаємодії між руховим і зоровим аналізатором і процесі м'язової діяльності у дітей із порушеннями зору. Між функціональними системами організму у процесі м'язової діяльності виникають різноманітні зв'язки. Виникають при циклічних рухах та ритмічно надходять у ЦНС, а звідти по вегетативних і рухових нервах надходять до всіх тканин та органів організму пропріоцептивні сигнали. Покращення роботи нервової системи та діяльності всіх органів зумовлюються впливом фізичних вправ [17, с. 48; 18].

Порушення зору також зумовлює зниження біоелектричної активності кори півкуль головного мозку. Залежність від стану зорового аналізатора рівня рухових функцій також доведена дослідниками [15, с. 37].

Позитивно впливає на ходу, збільшує м'язову масу та покращує поставу рухова активність, проте вади зору можуть перешкоджати швидкому, вільному та ненапруженому розвитку [10, с. 39].

Функціональний стан зорового аналізатора дітей може підтримуватися систематичними заняттями фізичними вправами. Вони сприяють швидкості розпізнавання, стійкості акомодатції,

підвищенню показників швидкості опрацювання зорової інформації.

Позитивно впливають фізичні вправи також на поліпшення кровообігу циліарного м'яза, величину поля та гостроту зору, внутрішньоочний тиск і покращення глибинного зору у слабозорих дітей.

За даними багатьох досліджень у дітей з високою руховою активністю лікування зорової патології, а саме відновлення бінокулярного зору, підвищення гостроти зору, зорова працездатність, проходить набагато ефективніше [19, с. 168].

З цією метою ЛФК за допомогою спеціальної методики може сприяти повноцінному та всесторонньому розвитку слабозорих школярів шляхом вдосконалення та відновлення їх психофізичних та фізичних здібностей.

Загальними задачами ЛФК є укріплення здоров'я дітей з патологією зору, налагодження гармонійного фізичного розвитку та загартування організму; підвищення активності функцій дихальної та серцево-судинної систем; покращення функцій опорно-рухового апарату; закріплення та формування правильної постави, із досягненням автоматизму при виконанні життєво необхідних рухів і положень; профілактика розвитку плоскостопості і сколіозу; оволодіння основними руховими уміньми та навичками.

Спеціальними задачами, що мають бути вирішені визнано: покращення кровопостачання м'язової системи та тканин ока; покращення та розвиток готовності збережених аналізаторів для сприйняття навколишнього простору та предметів; формування життєво необхідних навичок, що сприяють успішній соціалізації дітей із порушеннями для зору.

Основними засобами ЛФК з урахуванням знижених функціональних систем ока є наступні: біг, ходьба, підскоки – пересування; з предметами, без предметів, на снарядах – загально

розвиваючі вправи; для формування правильної постави вправи; для зміцнення м'язів живота, спини, плечового пояса, верхніх та нижніх кінцівок – вправи для зміцнення і розвитку м'язово-зв'язкового апарату; пере лазіння та лазіння; для зміцнення склепінь стопи вправи; дихальні вправи; на розвиток координації рухів, рівноваги вправи (тренування вестибулярного апарату). Складні або незвичні комбінації різноманітних рухів, робота на тренажерах використовуються для вдосконалення координації рухів. Свідомому зниженню тонуусу різних груп м'язів сприяють вправи на розслаблення (релаксацію) м'язів. Вони можуть мати як місцевий, так і локальний характер. На основі розвитку і використання збережених аналізаторів (дотику, слуху, нюху, залишкового зору) можна проводити спеціальні вправи з навчання просторового орієнтування. Ефективними є вправи на поліпшення кровообігу тканин ока, функціонування м'язів ока та плавання як корекційного способу роботи із слабозорими дітьми. Ефективним способом загартовування є заняття на лижах, він сприяє розвитку м'язової системи. Ці заняття також розвивають окомір та вміння орієнтуватися на місцевості.

Для всебічного фізичного розвитку за допомогою різноманітних вправ, із профілактичною та лікувальною метою для зміцнення здоров'я вагоме місце у житті кожної дитини має займати фізична культура. Заняття спортом сприяють надбанням необхідних у житті навиків, а фізична культура, як вправи, об'єднуючі спеціально підібрані комплекси м'язових рухів, застосовуються для загального зміцнення організму. Для відновлення здоров'я ослаблених та хворих людей використовуються фізичні вправи, як правило це лікувальна гімнастика. Її досить широко використовують при комплексному лікуванні у поліклініках, лікарнях, санаторіях. При захворюваннях дихальної і серцево-судинної систем, опорно-рухового апарату, порушеннях

обміну речовин, після хірургічного втручання, з метою підвищення ефективності комплексного лікування, прискорення одужання та відновлення працездатності, попередженні ускладнень одним із компонентів реабілітації хворих є застосування фізичної культур із лікувальною метою [19, с. 161; 20, с. 69].

Фізичні вправи за впливом на організм людини поділяються на ті, що мають корегуючий, профілактичний та тонізуючий вплив. Перші проводяться із метою виправлення певних дефектів функцій організму, їх покращення за допомогою вправ. Наприклад, корекцію жирових відкладень здійснюють за допомогою вправ, оскільки головним енергетичним субстратом при витраченому запасі глюкози в організмі є жир. Профілактичний вплив здійснюють фізичні вправи, що добре впливають на процеси кровопостачання тканин і органів, впливають на опору-рухову систему, при цьому зменшуючи ризик будь-яких модифікацій, поява яких неминуха при гіподинамічному способі життя. Тонізуючий вплив проявляється у формуванні організмом під час вправ енкефалінів та ендорфінів, що позитивно діють на стан нервової системи та настрої людини.

Засобами фізичної культури також визнаються використання природних чинників (сонця, повітря, води) для підвищення ефективності фізичних вправ та загартовування організму. Видами фізичної культури також є туризм, різні види спорту, гімнастика спортивні та рухливі ігри та ін. Саме регулярні заняття спортом та фізичною культурою у будь-якому віці підвищують природну опірність організму інфекціям та несприятливим впливам навколишнього середовища. Наукові дослідження доводять, що систематичні заняття фізичними вправами із дотриманням правил особистої гігієни, зумовлюють те, що люди рідше хворіють, довше живуть і краще працюють [17, 21].

Масаж при міопії показаний, хоча деякі автори вважають, що дія масажем на комірцеву зону і шию нічого не дає, окрім втоми. Рекомендують точковий масаж. Точковий масаж проводиться натисканням подушечками двох пальців – великого і вказівного, причому напрямом тиску обов'язково має бути вертикальним, а пальці потрібно ставити горизонтально або під ухилом, але не вертикально. Відмінну тонізуючу дію на нервові закінчення і нерви очей надають прості невігадливі маніпуляції: легке розминання, погладжування закритих очей, масаж долонею. Одним з найпоширеніших є прийом, коли відразу масажуються два ока вказівним і середнім пальцями по 10-15 разів: по нижньому краю – до носа, по верхньому – над бровою. Однак чітка методика проведення точкового масажу потребує подальшого вдосконалення [17, с. 115; 18; 22, с. 3].

Література:

1. Войтенко В. Корекційно-розвиткова робота з учнями з порушеннями зору в умовах інклюзивної освіти: навчально-методичний посібник. За заг. ред.. О.Є. Жосана. Кропивницький: КЗ «КОІППО ім. В. Сухомлинського», 2021. 104 с.
2. Особливості сприйняття простору. URL: http://ni.biz.ua/10/10_27/10_271596_osobennosti-vospriyatiya-prostranstva.html
3. Особливості навчання та виховання дітей з порушеннями зору. 2020. URL: <https://turiysk.irc.org.ua/news/11-37-56-18-09-2020/>
4. Синьова Є.П., Федоренко С.В. Тифлопедагогіка: підручник. Київ: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2018. 325 с.
5. Короткозорість, далекозорість, астигматизм. URL: <https://cmg-zokb.com.ua/astigmatizm-oka/>
6. Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку: навч. посіб. Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. 428 с.
7. Лисенко М., Луц Т. Збереження зору в умовах роботи з гаджетами. *Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки*. 2019. С. 266-269.
8. Вавіна Л.С., Гудим І.М., Кондратенко С.В. та ін. Особливості розвитку дітей дошкільного віку з порушеннями зору: Ч. 1. Науково-методичний посібник. К: Педагогічна думка, 2012. 138 с.
9. Яримбаш К. Порівняльна характеристика показників морфофункціонального і функціонального стану рухової сфери слабозорих підлітків. *Молода спортивна наука України: Збірник наукових статей у галузі ф.к. та спорту*. Львів: ЛДІФК, 2001. Випуск 5. Том 3. С. 297-300.
10. Сермеев Б.В. Фізичне виховання дітей з порушеннями зору. К.: Здоров'я, 1987. 112 с.

Таким чином, із станом зору дитини тісно пов'язані зміни у стані здоров'я, стан зору можна покращити фізичними вправами, кількість яких важливо чітко дозувати.

Висновки. Проведене дослідження підтверджує, що зміни у стані здоров'я дитини тісно пов'язані із станом зору. Досліджено, що школярі із вадами зору у фізичному та моторному розвитку відстають від однолітків, що бачать добре. Це зумовлено тим, що порушення функцій зорового аналізатора та органу зору обмежує дитину у повноцінному розвитку.

А, отже, стан зору слабозорих дітей (школярів) можна покращити зважаючи на офтальмологічний діагноз не тільки хірургічним втручанням та лікарськими препаратами, а й фізичними методично правильно підібраними вправами із застосуванням науково обґрунтованої їх кількості.

11. Гагара В.Ф., Онишук І.В. Методи корекції постави молодших школярів засобами фізичних вправ. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2012. № 7. С. 43-46.
12. Ванюк Д.В. та ін. Основи дефектології: навчально-методичний посібник. Запоріжжя: ЗДМФУ, 2023. 133 с.
13. Захожа Н., Касарда О., Захожий В. та ін. Фактори патології органів зору в студентів та їх профілактика. *Лікувальна фізична культура, спортивна медицина й фізична реабілітація*. № 2 (42). 2018. 111-116.
14. Дивитися і бачити: путівник для батьків дітей із порушеннями зору: навчально-методичний посібник. Упор. І.О. Калініченко. Полтава: ПОППО, 2016. 88 с.
15. Шляхи удосконалення фізичного виховання дітей дошкільного віку. *Зб. статей*. К.: РМК Міністерства України, 1992. 56 с.
16. Синьова Є.П. Тифлопсихологія: навчальний посібник. Київ: Знання, 2004. 213 с.
17. Миронова С.П., Гаврилов О.В., Матвеева М.П. Основи корекційної педагогіки: навчальний посібник. Кам'янець-Подільський, 2010. 117 с.
18. Конєвич В. Вправи та ігри для дітей з порушенням зору вдома. 2020. URL: <https://www.ircentr.space/vpravy-ta-igry-dlya-ditej-z-porushennyam-zoru-vdoma/linzyky/>
19. Костенко Т.М., Гудим І.М. Навчання дітей із порушеннями зору: навчально-методичний посібник. Харків: Вид-во «Ранок», 2019. 184 с.
20. Кондратенко С.В. Організація корекційних занять з просторового орієнтування в початковій школі для дітей з глибокими порушеннями зору: методичні рекомендації. К, 2017. 80 с.
21. Шитєєва О.В. Методична розробка на тему: «Вправи на фітболі». Харків, 2023. URL: <https://naurok.com.ua/metodichna-rozrobka-vpravy-na-fitboli-333606.html>
22. Чеботарьова О.В. Корекція розвитку: методичні рекомендації. Київ, 2015. 9 с.

References:

1. Voytenko V. Correctional and developmental work with students with visual impairments in the conditions of inclusive education: educational-methodical guide. Ed. O.Ye. Zhosan. Kropyvnytskyi: KZ "KOIPPO named after V. Sukhomlynsky", 2021. 104 p.
2. Features of space perception. URL: Ni.biz.ua
3. Features of education and upbringing of children with visual impairments. 2020. URL: Turiysk.irc.org.ua
4. Syniova Ye.P., Fedorenko S.V. Typhlopedagogy: textbook. Kyiv: NPU named after M.P. Dragomanov, 2018. 325 p.
5. Shortsightedness, farsightedness, astigmatism. URL: Cmg-zokb.com.ua
6. Theory and methodology of physical education of preschool children: educational guide. Sumy: VTD "Universytetska knyha", 2008. 428 p.
7. Lysenko M., Luts T. Preservation of vision in the use of gadgets. Problems of labor protection, industrial and civil safety. 2019. P. 266-269.
8. Vavina L.S., Gudym I.M., Kondratenko S.V. et al. Features of development of preschool children with visual impairments: Part 1. Scientific-methodical guide. Kyiv: Pedagogical Thought, 2012. 138 p.
9. Yarymbash K. Comparative characteristics of indicators of morphofunctional and functional state of the motor sphere of visually impaired adolescents. Young sports science of Ukraine: Collection of scientific articles in the field of physical culture and sports. Lviv: LDUFK, 2001. Issue 5. Volume 3. P. 297-300.
10. Sermejev B.V. Physical education of children with visual impairments. Kyiv: Zdorov'ye, 1987. 112 p.

11. Gagara V.F., Onyshchuk I.V. Methods of correction of posture of younger schoolchildren by means of physical exercises. Pedagogy, psychology and medical-biological problems of physical education and sports. 2012. No. 7. P. 43-46.
12. Vanyuk D.V. et al. Fundamentals of defectology: educational-methodical guide. Zaporizhzhia: ZDMFU, 2023. 133 p.
13. Zakhozha N., Kasarda O., Zakhozhy V. et al. Factors of pathology of visual organs in students and their prevention. Medical physical culture, sports medicine and physical rehabilitation. No. 2 (42). 2018. P. 111-116.
14. Seeing and understanding: a guide for parents of children with visual impairments: educational-methodical guide. Compiled by I.O. Kalinichenko. Poltava: POIPPO, 2016. 88 p.
15. Ways to improve physical education of preschool children. Collection of articles. Kyiv: RMK Ministry of Education of Ukraine, 1992. 56 p.
16. Syniova Ye.P. Typhlopsychology: educational guide. Kyiv: Znannia, 2004. 213 p.
17. Myronova S.P., Havrylov O.V., Matvieieva M.P. Fundamentals of correctional pedagogy: educational guide. Kamyanets-Podilskyi, 2010. 117 p.
18. Konevich V. Exercises and games for children with visual impairments at home. 2020. URL: [Ircentr.space](http://ircentr.space)
19. Kostenko T.M., Gudym I.M. Education of children with visual impairments: educational-methodical guide. Kharkiv: Ranok Publishing House, 2019. 184 p.
20. Kondratenko S.V. Organization of correctional classes on spatial orientation in primary school for children with severe visual impairments: methodological recommendations. Kyiv, 2017. 80 p.
21. Shytyeyeva O.V. Methodological development on the topic: "Exercises on the fitball". Kharkiv, 2023. URL: Naurok.com.ua
22. Chebotariova O.V. Development correction: methodological recommendations. Kyiv, 2015. 9 p.

Конфлікт інтересів відсутній.

Стаття отримана 03.10.2023
прийнята 18.12.2023